

情報理工学部 SN コース 3 回  
ワイヤレス通信システム  
第一回授業 (4/11) ノート

2600200443-6  
Yamashita Kyohei  
山下 恭平

Dec 7 2021

## 1 授業内容

- ・この授業の教科書はセキュリティ・ネットワーク学実験3の物と同じである。
- ・電波は電磁波の一種である、電波法により 3000000MHz 以下の電磁波を「電波」と定義している。
- ・電磁波は横波である。
- ・場の理論・・・物理量が空間的に分布するとき、場を作っている。
- ・物理量にはベクトルとスカラーがあり、電磁波はベクトルである。
- ・電波は周波数を適切に設定することで、反射を調節することが可能であり、多くの建物がある場所などでも電波が届くのはこのためである。
- ・物理的な普遍量は光速  $c$  であり、電波は光であるので、電波の周波数か波長が分かれば、もう一方は自動的に求めることが可能である。 $c = \lambda f$